Der deutsche Landwirt in Kleinpolen

Vierzehntägig erscheinende Beilage zum „Ostdeutschen Volksblatt“, herausgegeben unter Mitwirkung des Verbandes deutscher landwirtschaftlicher Genossenschaften in Kleinpolen

Nr. 2 | Lemberg, am 15. Hartung | 1928

Die Schwierigkeiten der Ferkelzucht

Von Direktor Karl Müller-Ruhlsdorf, Kreis Teltow.

Wir wellen auf den Artikel in der 12. Folge des „Landwirts“ hin, zu der nachstehender Aufsatz gleichsam die Fortsetzung bildet.

Es ist aber nicht allein notwendig, daß man der jungen heranwachsenden Generation einen gesunden, trockenen Stall zur Verfügung stellt, sondern ein unbedingtes Erfordernis, den Tieren bei gutem Wetter die Möglichkeit zu bieten, in das Freie zu gelangen. Am besten erreicht man das, wenn anschließend am Stall ein großer Auslauf für die Sau mit den Ferkeln geschaffen wird und von der Bucht aus eine Oeffnung in dem Auslauf angebracht ist, damit die Tiere nach Belieben ihren Aufenthaltsort wählen können. Man wird dann beobachten, daß bei günstigem Wetter die Schweinefamilie viel häufiger außerhalb des Stalles sich befindet als innerhalb. Bei ungünstigem Wetter halten sich die Schweine im Stall auf. Die Sau liegt dann in der Regel so, daß sie mit dem Kopf zur Oeffnung gewendet ist. Dies sind Zeichen, daß man nicht ängstlich mit dem Tiere umzugehen braucht, sondern daß dieselben leidenschaftlich gern sich bei gutem Wetter im Freien tummeln wollen. Der Auslauf muß selbstverständlich trocken und gepflegt sein. Er darf nicht, wie man dies so häufig beobachten kann, in einen Sumpf verwandelt sein. Es bedeutet einen großen züchterischen Fehler, wenn man die Ferkel bereits mit 4 oder 5 Lebenswochen abnimmt in der Sorge, daß das Muttertier brünstig wird und die Milch für die Ferkel nachteilig werden könnte. Wir haben in der Versuchswirtschaft Ruhlsdorf bei beinahe 4000 Ferkeln, die bisher aufgezogen sind, niemals die Beobachtung machen können, daß die Brünstigkeit der Sauen auf die Dauer ungünstig auf die Entwicklung der Ferkel einwirkt. Wohl kann die veränderte Milch vorübergehend Verdauungsstörungen herbeirufen, aber nicht auf die Dauer. Wir halten es unbedingt erforderlich, daß die Ferkel acht, besser zehn Wochen bei der Sau bleiben. Man gibt den Tieren auf diese Weise das, was die Natur vorgesehen hat, die Muttermilch, die durch kein anderes Futtermittel ersetzt werden kann. Wie bereits erwähnt, ist die Zuchtsau ein ausgezeichnetes Milchtier. Es muß deshalb angestrebt werden, die Milchergiebigkeit möglichst auszunutzen. Dazu ist allerdings eine richtige Fütterung erforderlich.

Es wäre falsch, wollte man den säugenden Sauen dasselbe Futter geben, wie man den Mastschweinen reicht. Man überlege sich doch, was in beiden Fällen erreicht werden soll. Die säugende Sau soll Ferkelzuwachs (Fleisch usw.) erzeugen, das Mastschwein hingegen in der Hauptsache Fett. Der Wurf von 10 Ferkeln nimmt in den ersten drei Wochen, in denen er vollständig von der Mutter lebt, 3 Pfund zu. Bei einem wachsenden Mastschwein sind wir mit der Hälfte dieser Zunahme sehr zufrieden. Hieraus geht hervor, daß die Leistungen der säugenden Sau viel größer sind als die des Mastschweines. Deshalb muß auch eine andere Fütterung einsetzen.

Als Grundfutter geben wir der säugenden Sau dasselbe wie der tragenden, im Sommer Grünfutter, im Winter Rüben, außerdem müssen die Tiere aber, und darauf kommt es hier ganz besonders an, eine eiweißreiche Kraftfutterzugabe und keine Kartoffeln erhalten. Man rechnet je Ferkel etwa ein Pfund. Dieses Kraftfutter besteht am besten aus Gerstenschrot, Haferschrot und Eiweißfuttermitteln.

Steht Magermilch zur Verfügung, so füttert man diese, sonst bilden Fischmehl, Fleischmehl, Trockenhefe und ähnliche Futtermittel eine wesentliche Ergänzung. In der Versuchswirtschaft Ruhlsdorf, in der weder den Sauen noch den Ferkeln Magermilch zur Verfügung steht, erhalten die säugenden Sauen Kraftfuttergemische von 15 bis 20 Prozent Eiweißfutter (Fischmehl, Fleischmehl, Trockenhefe) und 80 bis 85 Prozent Getreideschrot (Gersten-, Hafer- und Maisschrot). Zur Knochenbildung wird etwas Schlämmkreide beigegeben. Nun wird mancher sagen, diese Fütterung sei zu teuer und unrentabel. Ueberlegt man sich aber, daß es sich um ein stark milchgebendes Tier handelt, welches eine große Nachkommenschaft aufzuziehen hat, so wird man die Notwendigkeit einer besonders guten Fütterung anerkennen müssen. Wie bei der Milchkuh, so heißt es auch bei der säugenden Sau: „Das Tier melkt durch den Hals.“ Wir erreichen dadurch, daß das Lebendgewicht der Sau nicht sehr stark zurückgeht, wie es leider häufig in den praktischen Schweinezuchtbetrieben zu beobachten ist. Durch die falsche Fütterung ist man in vielen Betrieben gezwungen, die Ferkel mit 4 bis 5 Wochen abzusetzen, damit die Sau nicht zum Skelett abmagert. Ein Auffüttern der Sau kostet aber später Futter und Zeit. In Ruhlsdorf bleiben die Ferkel 10 Wochen bei der Sau, und die Sauen nehmen durchschnittlich nur 20 Pfund an Lebendgewicht während der Säugezeit ab. Das ist etwa die Menge, die die tragende Sau zunimmt.

Betrachten wir nun zum Schluß die Fütterung der Ferkel. Wie bereits erwähnt, werden die Ferkel in den ersten drei Wochen vollständig von der Mutter ernährt. Sie haben nicht die Möglichkeit, ein anderes Beifutter aufzunehmen. Schlimm sieht es aus, wenn aus irgend einem Grunde bei der Sau die Milch versiegt und man gezwungen ist, die Ferkel mit verdünnter Kuhmilch aus der Flasche aufzupäppeln. Eine große Freude hat man bei dieser Methode nicht. Man ist ja nicht in der Lage, die Milch bei stets gleicher Zusammensetzung und Temperatur den Jüngsten zur Verfügung zu stellen, wie dies die Sau durch die Muttermilch tut. Selbst bei der sorgsamsten Pflege lassen sich Verdauungsstörungen, die mit Durchfall beginnen und mit dem Tode enden, nicht vermeiden. Es gibt eben kein vollständiges Ersatzmittel für die Muttermilch. Sind die Ferkel 3 Wochen alt geworden, dann beginnen sie mit der Aufnahme fester Nahrung. Dieser Trieb muß unter allen Umständen gefördert werden, denn je mehr Futter die Kleinen aufnehmen, je besser entwickeln sie sich nud umsomehr wird die Sau entlastet. In einem besonderen Raum bereitet man den Ferkeln täglich dreimal in niederen Trögen ihre Mahlzeiten. Steht Magermilch zur Verfügung, so verwendet man sie am besten im frischen Zustande als Tränke. Niemals darf sich die Magermilch in Säuerung befinden, da dann sofort Verdauungsstörungen eintreten. Magen und Darm werden jedoch von der Magermilch nicht genügend belastet, und es ist daher notwendig, den Ferkeln ein festes Futter in den Trögen zu reichen. Man kann ihnen heile Gerste oder kleine Weizenkörner geben und wird beobachten, daß die Tiere dieselben zerkauen und gern aufnehmen. Verdauungsstörungen treten hierdurch nicht ein.

Mit 3 Wochen Lebensalter sind die Futtermengen, die verzehrt werden, außerordentlich gering und steigern sich im Laufe der Zeit mehr und mehr. Es tritt später ein umgekehrtes Verhältnis ein. Ursprünglich war die Muttermilch die Hauptsache und das Beifutter Nebensache, am Schluß der Säugezeit ist die Muttermilch nur noch Nebensache und das Beifutter Hauptsache.

Steht nun keine Magermilch zur Verfügung, wie z. B. in der Versuchtswirtschaft Ruhlsdorf, so ist man auch in der Lage Ferkel aufzuziehen. Man stellt sich Kraftfuttermilch her von etwa 80 Prozent Gerstenschrot (man kann auch abgesiebtes Haferschrot beimischen), 11 Prozent Fischmehl, 8 Prozent Trockenhefe oder Fleischmehl und 1 Prozent Schlämmkreide. Die Tiere bekommen täglich in drei Mahlzeiten in niederen Trögen und klares Trinkwasser und von diesem Kraftfuttergemisch so viel sie fressen wollen. Das Kraftfutter wird mit etwas kaltem Wasser zu einer steifen, krümeligen Masse eingemengt. Auf diese Weise werden die Tiere frühzeitig an die kalte Fütterungsmethode gewöhnt. Die Ferkel bleiben 10 Wochen bei der Sau und nun sieht man, daß das Lebendgewicht der Sau, auch wenn der Ferkelwurf 10 Stück und mehr beträgt, in der letzten Säugezeit zunimmt.

Die Ferkel fressen mit großer Begierde das Kraftfuttergemisch, welches ihnen zu jeder Mahlzeit aus sauberen Trögen gereicht werden muß. Die Gefahr der Säuerung, wie bei der Milchbeigabe und der warmen Fütterungsmethode, ist hier fast ausgeschlossen. Aus diesem Grunde sind Verdauungsstörungen (Durchfall) ganz selten. Die Tiere verzehren anfangs kleine Mengen und im Alter von 10 Wochen etwa 2 Pfund je Tier und Tag. Dann wiegen die Ferkel 40 bis 50 Pfund und sind gesund

und lebenskräftig. Man kann sie nun entweder zur Schnellmast aufstellen oder sie als Zucht- oder Mastferkel weiterfüttern.

In vielen Betrieben beobachtet man, daß die Sauen Stroh und Holz fressen und die Ferkel Jauche saufen. Oft muß man auch Knochenweiche und Ferkelruß bei den jungen heranwachsenden Tieren feststellen. Alle diese Erscheinungen sind auf falsche Fütterung und Haltung zurückzuführen. Man ist in diesem Fall geneigt, den Tierarzt zu Rate zu ziehen und bedenkt nicht, daß man vielleicht selbst die Ursache gegeben hat zu diesen unerwünschten Erscheinungen. — Nur durch naturgemäße Haltung und durch richtige Fütterung der tragenden Sauen, sowie der Saugferkel wird man den Grund legen können für eine gedeihliche Aufzucht.

Landwirtschaft und Tierzucht

Verwertung schlechter Kartoffeln und minderwertigen Getreides in der Schweinemast.

Professor Lehmann.

Während des Krieges hat die Schweinezucht und -mast lange genug im Schatten der Meinung gestanden, daß sie Nahrungsmittel verbraucht. welche besser direkt zur menschlichen Ernährung dienen können. In diesen Jahren aber hat sie Gelegenheit, diese Meinung zu verbessern. Es gilt, verdorbene Kartoffeln und verdorbenes Getreide noch zu verwerten und die Schweinehaltung und -mast ist in diesem Jahre geradezu berufen, hier Nährstoffe zu retten. Um ein Schwein von 20 Kilogramm bis zur Schlachtreife zu bringen, braucht man bei guter Fütterung 8 Doppelzentner Kartoffeln und 1 Doppelzentner Getreideschrot und rund 40 Kilogramm eiweißreiches Beifutter. Man darf Schweine nicht mit Kartoffeln und Getreideschrot allein mästen. Das eiweißreiche Beifutter, z. B. Fischmehl, Fleischmehl, Trockenhefe, Magermilch, Bohnenschrot ist unumgänglich nötig, wenn eine richtige Futterökonomie erzielt werden soll.

Aber die Hauptmenge des Futters, rund 95 Prozent der Nährstoffe, werden durch Kartoffeln und Getreide gedeckt, und so ist die Schweinemast imstande, auch ganz große Mengen des minderwertigen Materials dieses Jahr noch zur Verwertung zu bringen, wenn es richtig angefangen wird.

Die Kartoffeln müssen so rasch wie möglich ausgelesen werden und das Durchlesen der Kartoffeln muß den ganzen Winter hindurch im Keller fortgesetzt werden. Faule Kartoffeln werden natürlich beseitigt, aber alle beschädigten oder kranken, sogar die angefaulten, lassen sich noch verwerten. Man wäscht sie, dämpft sie und füttert größtmögliche Menge frisch. Die übrigen werden eingesäuert. Zu diesem Zwecke kann man ohne große Kosten in jedem Stalle einen einfachen Kastensilo leicht schaffen. Aeußersten Falles genügt auch die Einsäuerung in Erdgruben. Solch Kastensilos baut man sich, wenn man in der Ecke eines vorhandenen Raumes zwei Mauern zieht. Unter Umständen teilt man den Raum durch Zwischenwände, um mehrere Einzelsilos zu erhalten. Alles feuchte, dem Schimmel und Verderben ausgesetzte Material wird hier eingestampft, dann mit Brettern bedeckt und hierauf Erde in Höhe von 20 Zentimeter geschüttet. Das Schimmeln hört sofort auf, es tritt eine schwache Erwärmung und Säuerung ein und solches Material kann entweder nun gleich oder zu beliebiger Zeit später gefüttert werden. So sind rohe oder gedämpfte Kartoffelschalen, Grünfutter aller Art und gelegentlich auch gedämpfte Kartoffeln konserviert worden. Das ist die Methode, wie in diesem Jahre die faulenden und verdächtigen Kartoffeln gerettet werden müssen. Sobald Zeit dazu ist, muß Tag und Nacht der Kartoffeldämpfer im Gange sein, die gedämpften Kartoffeln können gequetscht werden, doch ist dies nicht nötig. Nur müssen die Kartoffeln recht fest eingestampft oder eingetreten werden. Unumgänglich notwendig ist, die Kartoffeln vor dem Dämpfen zu waschen, weil bei der Schweinemast jeder Gehalt an Erde und Schmutz auf den Futterverzehr ungünstig einwirkt. Ist der Kastensilo gefüllt, dann bedeckt man ihn sofort mit passenden Brettern und mit der Erde und läßt ihn nun stehen. Die eingesäuerten Kartoffeln halten sich bis zur neuen Ernte mit einem Verlust an organischer Substanz, der im Durchschnitt 8 Prozent beträgt und 10 Prozent nicht übersteigt, wenn der Silo einigermaßen luft- und wasserdicht angelegt ist. Dieser Verlust ist also ungewöhnlich gering. Gewöhnliches Sauerfutter, z. B. Gras- oder Rübenblätter, haben selten unter 25 Prozent. Die schwach saueren Kartoffeln werden von den Schweinen gern gefressen, ohne daß ein erheblicher Unterschied zwischen ihnen und frisch gedämpften Kartoffeln bemerkbar wäre. Im großen und ganzen gilt aber die Regel, die bei neuen Mastversuchen ausprobiert ist, zu solchen eingesäuerten Kartoffeln etwas mehr Beifutter zu geben, als zu frisch gedämpften. Die Mastvorschrift für frische Kartoffeln lautet bekanntlich: Füttere je Tag und Stück 1 Kilogramm Beifutter, welches zu zwei Drittel aus Getreideschrot und ein Drittel aus Eiweißfutter besteht, also z. B. je Tag und Stück 700 Gramm Gerstenschrot, 100 Gramm Fischmehl, 200 Gramm Fleischmehl, dazu Kartoffeln bis zur vollen Sättigung. Die Kartoffelmenge, welche in dieser Weise verzehrt wird, beträgt im Anfang der Mast etwa ein Kilogramm und gegen Ende der Mast 10 Kilogramm.

Die Fütterung von eingesäuerten Kartoffeln erfordert ein Beifutter, welches nicht 700 Gramm Gerstenschrot dauernd enthält, sondern in welchem das Gerstenschrot von 700 Gramm langsam bis zu 1.5 Kilogramm gesteigert wird. Das Eiweißfutter dagegen bleibt in derselben Höhe von rund 300 Gramm bestehen.

Wenn so gefüttert wird, erzielt man mit eingesäuerten Kartoffeln fast dieselben Erfolge wie bei bester Mast mit frisch gedämpften Kartoffeln. Auf jeden Fall empfiehlt es sich, je Tag und Stück 30 Gramm Futterkreide dem Futter beizumischen.

Diese Art der Schweinemast bietet also Gelegenheit, nun auch eine größere Menge von dem minderwertigen Getreide unterzubringen, welches leider im Ueberfluß vorhanden ist. Es kann alles gefüttert werden, was an Getreide unverkäuflich bleibt, also neben der Gerste auch Roggen und Weizen. Beide kann man mit dem Gerstenschrot ungefähr gleich rechnen. Ausgewachsenes Getreide rechne man etwa mit geringster Gerste gleich. Nur der Hafer ist im Nährwert niedriger. Er eignet sich für die Schweineschnellmast am wenigsten und wo er durchaus an Schweine gefüttert werden soll, wird man sich darauf gefaßt machen müssen, höchste Erträge nicht zu erzielen. Das Getreide selbst muß in vielen Fällen erst gesund gemacht werden. Wenn es bereits stark muffigen Geruch hat, wird es von den Schweinen nicht mehr gefressen und ist auch gefährlich. Aber auch alles Getreide, welches verdächtig ist, sollte vorher scharf getrocknet werden, ehe es geschrotet wird. Schlechtestes Getreide, welches noch verwertet werden soll und im Geruch verdächtig ist, muß gekocht werden. Man beachte hierbei die Regel: Bei der Dämpfung von Kartoffeln läßt man das Dämpfwasser weglaufen, oder man gießt es weg, wenn sie in Kesseln gekocht werden. Beim Kochen und Dämpfen von Getreide, und dasselbe gilt von den Rüben, wird das Koch- oder Dämpfwasser mit verfüttert. Selbstverständlich aber nur in dem Falle, in welchem nicht gerade dieses von ungünstigem Geschmack ist, wie es bei stark angegangenem Getreide wohl der Fall sein kann. Rasches Zugreifen bezüglich der Maßnahmen der Konservierung des minderwertigen Futters bringt hohen Vorteil in bezug auf die Verwertung der gewonnenen Nährstoffe. Vorsichtiges Behandeln durch Einsäuern und Dämpfen, wie es hier geschildert worden ist, erhält die Gesundheit der Masttiere. Selbst Zuchtsauen können mit solchen gedämpften Kartoffeln und Getreide noch gefüttert werden, etwa mit Ausnahme der letzten Wochen der Tragezeit. Mit ungedämpftem Getreide oder ungedämpften Kartoffeln kann man allerdings schweren Schaden anrichten. Man kann auch mit dem ungewöhnlichen Futter dieses Jahres noch vollen Erfolg erzielen, jedoch nur, wenn die Futterregeln beachtet werden, die für die Fütterung mit normalen Kartoffeln festgelegt sind. Einige sind andeutungsweise oben angegeben. Es empfiehlt sich die Lektüre der kleinen Arbeit, welche als Arbeiten der Kartoffelbaugesellschaft, Heft 25, von mir veröffentlicht ist: „Bestmögliche Schweinezucht mit Kartoffeln“. Sie kann durch den Buchhandel oder direkt von der Geschäftsstelle der Kartoffelbaugesellschaft, Berlin SW. 11, Bernburgerstraße 15-16, bezogen werden.

Wie oft muß eine Kuh gemolken werden?

Von Dr. Knopf.

Bekanntlich wird die Milch von den Milchdrüsen abgesondert, die sich im Euter befinden. (Daß die Milch ein Zerfallprodukt der Milchdrüse ist, wird in neuerer Zeit bestritten!) Dieses Absondern der Milch erfolgt sowohl während der Ruhe als auch während des Melkens. Natürlich ist die Milchmenge, die in der längeren Zeit der Ruhe von dem Tier gebildet wird, größer als die während des Melkens. Das Euter kann aber entsprechend seiner Größe nur eine bestimmte Milchmenge fassen. Wird gerade sehr viel Milch von dem Tier gebildet und es nicht genügend oft gemolken, so kann nur so viel Milch abgesondert werden, als in dem Euter Platz hat, falls nicht durch ein Versagen der Schließmuskeln an den Strichen ein Ausfließen der Milch erfolgt. Die Frage also, wie oft eine Kuh gemolken werden muß, ist dahin zu beantworten, daß sich dieses nach der Milchproduktion des Tieres und dem Fassungsvermögen des Euters richtet.

Die größte Milchmenge gibt eine Kuh bei entsprechender Fütterung 7—8 Wochen nach dem Abkalben. Mit dem Fortschreiten der Laktation geht die tägliche Milchmenge allmählich zurück, bis das Tier bei normalem Trächtigwerden zirka 6—10 Wochen vor der Geburt eines Kalbes wieder trocken steht.

Da heute die Milch zum Getreide verhältnismäßig hoch im Preise steht und das Milchgeld in den meisten Betrieben die einzige größere bare Einnahme ist, ist die Fütterung der Milchkühe in vielen Wirtschaften recht intensiv geworden. Die Milchmengen, die in diesen Betrieben erzielt werden, sind daher recht hoch und es gehören Erträge von 30—40 Kilogramm Milch pro Kuh und Tag, und Jahreserträge von 6000 Kilogramm Milch und mehr von einzelnen Kühen nicht mehr zu Seltenheiten. Diese Erträge werden aber nicht allein durch die Fütterung hervorgerufen, sondern auch durch eine entsprechende Behandlung des Euters. Um hohe Milcherträge zu erzielen, gehören Fütterung des Tieres und Pflege des Euters zusammen. Alle die Betriebe, die obige Erträge erzielen, melken daher die Tiere bei entsprechender Fütterung nach dem Abkalben zunächst öfter. Bei zweimaligem Melken können obige Tageserträge auch nicht hervorgerufen werden. Wenn man also hohe Milcherträge durch eine gute Fütterung erzielen will, muß man die Kühe nach dem Abkalben öfters melken!

Wie oft bei entsprechender Fütterung zu melken ist, richtet sich zunächst danach, ob die Tiere nach dem Abkalben ein geschwollenes Euter haben oder nicht. Ist eine Geschwulst vorhanden, so muß unbedingt so lange öfters (fünfmal) gemolken werden, bis die Geschwulst zurückgegangen ist. Tut das dieses nicht, so können Euterentzündungen und eingegangene Striche die Folge sein. Hat das Tier nach dem Abkalben kein geschwollenes Euter, oder ist keine Geschwulst mehr vorhanden, so kommt man mit einem dreimaligen Melken aus. Dreimal täglich muß aber jetzt gemolken werden und zwar zunächst so lange, wie die tägliche Milchmenge noch zunimmt. Ist die Höchstgrenze nach 3—7 Wochen nach dem Abkalben erreicht und fällt der Ertrag, so darf deswegen noch nicht mit dem dreimaligen Melken aufgehört werden, da sonst die tägliche Milchmenge schnell zurückgehen würde. Es ist bei entsprechender Fütterung weiter so lange dreimal zu melken, bis die Kuh nur noch 15—20 Kilogramm Milch täglich gibt. Bei Erstlingskühen empfiehlt es sich, diese Grenze auf 12 Kilogramm festzusetzen, da gerade bei den jungen Tieren die Euterausbildung von dem öfteren Melken abhängig ist. — Geben die Kühe weniger als 15—20, bezw. 12 Kilogramm Milch, so genügt ein tägliches zweimaliges Melken, bis die Kühe vor dem erneuten Trockenstehen einmal täglich zu melken sind.

Es sei hier aber noch auf einen anderen Punkt von Bedeutung, nämlich das eventuelle Melken kurz vor dem Abkalben, hingewiesen. Da es sich gezeigt hat, daß die Kühe nur dann hohe Leistungen hervorbringen können, wenn sie mit vollen Kräften abkalben, so werden die Tiere in vielen Wirtschaften bereits drei Wochen vor dem Abkalben stärker ernährt. Hierdurch kommt es aber bei einzelnen Tieren vor, daß sie zu stark eineutern und Euteranschwellungen, die dem Tier Schmerzen verursachen, die Folge sind. Diesen Tieren muß unbedingt durch ein Abmelken Erleichterung geschaffen werden. Sie sind so lange zu melken, bis die Spannung des Euters nachläßt.

Kurz zusammengefaßt, ist über das Melken bei einer intensiven Fütterung nach obigem folgendes festzustellen: Nach dem Abkalben sind alle Tiere, die ein geschwollenes Euter haben, öfters (fünfmal) täglich zu melken. Ist keine Geschwulst vorhanden, so kommt man mit einem dreimaligen Melken aus. Geben ältere Kühe weniger als 15—20 Kilogramm Milch, so braucht man sie nur zweimal täglich zu melken. Bei Erstlingskühen empfiehlt es sich, so lange sie über 12 Kilogramm Milch geben, dreimal zu melken. Tiere, die vor dem Abkalben zu stark eineutern, müssen angemolken werden.

Zur Verabreichung von Futterkalk. Bei der Verabreichung von kalkarmen Futtermitteln ist die Zugabe von mineralischem Kalk dringend erforderlich, wenn die Ernährung nicht notleiden soll. Der mineralische Kalk wird vom Tierkörper aufgenommen und verwertet, besonders wenn es an Kalk im Futter fehlt. Großen Bedarf an Kalk, bezw. an phosphorsaurem Kalk haben alle wachsenden Tiere, sowie die tragenden Tiere und die Milchtiere. Da es viel häufiger an Kalk als an Phosphorsäure im Futter fehlt, so genügt oft die Zufuhr von Schlämmkreide, die als kohlensaurer Kalk den Kalkmangel leicht auszugleichen vermag. Gutes Wiesen- und Kleeheu, sowie gute Oelkuchen sind kalk- und phosphorsäurereich. Kalkarm, aber phosphorsäurereich sind alle Getreidekörner, dann Kleie und Biertreber. Arm an Kalk und an Phosphorsäure sind unter anderem Rüben, Kartoffeln, Rübenschnitzel, Rübenblätter und Stroh der verschiedenen Getreidearten. Wenn die Notwendigkeit der Zufuhr von phosphorsaurem Kalk vorliegt, so gibt man am besten phosphorsauren Futterkalk, der als präzipitierter phosphorsaurer Kalk, schlechthin Futterkalk genannt, bekannt ist. Es handelt sich hierbei um ein Nebenprodukt der Leimbereitung aus Knochen. Beim Ankauf soll man sich Gewähr für Reinheit geben lassen, da manchmal an seiner Stelle minderwertige oder mit wertlosen Stoffen vermischte Erzeugnisse in den Handel kommen. Man rechnet für ein Stück Großvieh als tägliche Gabe 30 bis 50 Gramm Futterkalk, für Kleinvieh 15 bis 20 Gramm.

Kleintierzucht

Das Schlachten der Kaninchen, Trocknen und Gerben der Felle.

Bei der Schlachtung der Kaninchen wird noch mit sehr viel Tierquälerei vorgegangen. Verschiedene Arten der Handhabungen werden angewandt. Der eine bricht den Tieren das Genick, ein anderer hebt es an den Hinterbeinen in die Höhe, schlägt es mit der Faust oder Knüppel ein- oder mehreremal hinter die Ohren, ein dritter setzt dem Tiere die Pistole vor die Stirn und erschießt es. Das ganz sinnlose Genickbrechen halte ich für eine Roheit und Tierquälerei. In den meisten Fällen wird das Tier an den Hinterbeinen gefaßt, so daß der Kopf nach unten schwebt. Nun führt man mit der rechten Hand mit einem Knüppel einen Schlag hinter die Ohren aus. Aber auch diese Art des Tötens ist nicht zu empfehlen. Das Tier wird durch das Hängen mit dem Kopfe nach unten derart unruhig, daß es hin- und herzappelt. Dadurch wird nicht selten fehlgeschlagen; das Tier wird an der unrechten Stelle getroffen und erleidet durch mehrmaliges Zuschlagen unnötige Qualen. Das Umgehen mit einer Schußwaffe ist nicht jedermanns Sache, auch werden nur wenige im Besitz einer solchen sein. Als einfachstes Mittel zur schnellen Tötung gilt folgendes Verfahren: Man setzt das Tier auf einen Tisch oder eine Kiste und streichelt es so lange, bis es ganz ruhig geworden ist. Hierauf hebt man die Ohren hoch und schlägt mit einem Stück Holz fest ins Genick. Die Betäubung tritt auf der Stelle ein. Sofort nimmt man den hinteren Teil des Kaninchens zwischen die Beine, hält den vorderen Teil an den Ohren fest und schneidet mit einem scharfen Messer an der rechten Seite des Halses, 3 Zentimeter hinter dem Kopfe, eine Oeffnung, wodurch die Schlagader geöffnet wird. Den Kopf hält man hochgerichtet, damit das Blut unbehindert herauslaufen kann. Das Blut kann in einem bereitgehaltenen Gefäß aufgefangen werden. Nach dem Schlage und dem Schnitt macht das Tier keine Bewegung mehr. Es ist auf rasche Art vom Leben zum Tode befördert. Um den noch vorhandenen Urin zu beseitigen, legt man das Tier auf den Rücken und streicht mit der Hand von vorn nach hinten über die Blasengegend. Nun kann man zum Abbalgen schreiten. Zu diesem Zweck macht man die Sehnen der Hinterbeine durch einen Schnitt frei und hängt mittels zweier Haken das Tier an der Wand in Augenhöhe auf. Hierauf löst man den Schwanz von der Aftermündung und legt die Schenkel durch Zerschneiden der dünnen Bindehaut frei. Das Fell läßt sich nun, indem teilweise mit dem Messer nachgeholfen wird, leicht bis zu den Vorderbeinen abstreifen. Vor dem Ausweiden schneidet man den Verschluß (die Stelle, wo die beiden Hinterschenkel zusammenstoßen), auseinander. Durch einen senkrechten Bauchschnitt werden die Gedärme bloßgelegt und diese vorsichtig herausgenommen, damit das Innere des Körpers nicht durch den Darminhalt beschmutzt wird. Nachdem die Gallenblase vorsichtig von der Leber entfernt worden ist, wird letztere, sowie Herz und Lunge herausgeschnitten. Um dem Tiere etwa anhaftenden Stallgeruch zu entfernen, läßt man es, bevor es in die Küche wandert, einige Tage an der Luft hängen.

Das Trocknen der Felle.

Von dem abgezogenen Fell, dessen Haarseite nach innen gekehrt ist, schneidet man den Kopf ab. Hierauf schiebt man ein Brett in das Fell, zieht genau in der Mitte zwischen den Brustwarzen einen Strich und schneidet mit einem scharfen Messer das Fell auseinander. Nunmehr entfernt man alle anhaftenden Fleischteile und spannt es mit mehreren Stiften, mit der Fellseite nach unten, auf ein Brett. Das Trocknen hat an einem luftigen Orte, nicht am geheizten Ofen oder in der Sonne zu erfolgen. Sollten bei der Schlachtung die Haare beschmutzt worden sein, so ist das Fell vor dem Trocknen mit einer Soda- oder Pottaschenlösung abzuwaschen und gehörig abzuspülen. Nachdem das Fell gehörig getrocknet ist, kann es gegerbt werden.

Das Gerben der Felle.

Will man das Fell selbst gerben, so legt man es mit der Haarseite nach unten auf einen Tisch und trägt einen Gerbstoff, den man sich aus 8 Gewichtsteilen Alaun, 3 Gewichtsteilen Kochsalz und 10 Gewichtsteilen Weizenkleie oder Weizenmehl mit Wasser zu einem dicken Brei gerührt, hergestellt hat, gleichmäßig auf. Dann schlägt man das Fell zusammen, so daß Fleischseite auf Fleischseite zu liegen kommt, und rollt es. So bleibt es mit einer Schnur umbunden 48 Stunden an einem kühlen Ort, von Zeit zu Zeit etwas gewendet liegen. Nach dieser Zeit breitet man das Fell wieder aus, entfernt mit einem Schabeeisen oder Scherben den Gerbstoff. Hierauf wird es wieder mit der Haarseite nach unten zum Trocknen auf ein Brett gespannt. Nach Verlauf von 36 Stunden löst man das Fell wieder vom Brett ab und reibt es mit den Händen ordentlich durch (wie eine Waschfrau ein Stück Wäsche mit den Händen wäscht). In kurzer Zeit ist das Fell weich gerieben. Zum Nachtrocknen wird es nun wieder, wie beschrieben, auf das Brett gespannt und nach 24 Stunden nochmals tüchtig durchgerieben. Hierauf klopft und bürstet man das Fell gut. Um dem Fell Glanz zu verleihen, stellt man sich eine Mischung aus Eigelb, Glyzerin und Alkohol her und reibt mit dieser Lösung die Haare ein. Hierdurch erhält das Fell ein zartes Aussehen. Das Gerben ist, wenn man die erwähnten Gesichtspunkte beachtet, an sich einfach, es erfordert jedoch viel Aufmerksamkeit, auch wird es nicht jedem gleich gelingen, deshalb sollte man das Gerben wertvoller Felle lieber einem Fachmann überlassen. Hoth

Grünfutter für Hühner im Winter. Daß Hühner, die im Winter Grünfutter erhalten, gesund bleiben und schneller legen, ist wohl allgemein bekannt. Mit großer Gier suchen die Hühner im Winter im Stall oder Auslauf Stückchen von gelben Rüben oder Runkeln zu erhaschen. Daher muß der Hühnerhalter diesem Bedürfnis der Hühner Rechnung tragen und in einer Ecke des Stalles oder Hofes Runkeln zum Auspicken hinlegen. Es ist eine Lust zu sehen, wie sich die Hühner darüber hermachen und alles herauspicken, so daß nur noch die Schale übrig bleibt. Durch diese Anstrengungen, die mit dem Auspicken der Runkeln verbunden sind, pulsiert das Blut stärker, was bei dem sonst ruhigen Verhalten der Hühner während dieser Jahreszeit von großem Vorteil für die Gesundheit ist. Hoth.

Landwirtschaftlicher Fragekasten

30. Wie kann man Butter, praktisch erprobt, aufheben (einlegen), daß diese sich mindestens bis nächsten Sommer gut hält und nicht ranzig wird? A. R.

31. Ich möchte das Kastrieren erlernen; wie? H. R.

32. Meine Scheune grenzt mit der Rückfront an ein herrschaftliches Feld und hat an dieser Front nach außen zu öffnende Läden; diese Läden wurden beim Drusch oder sonstigem Bedarfsfalle zwecks Lüftung offen gehalten. Der Meierhof wurde kolonisiert und grenze ich jetzt an die Gehöfte zweier Kolonisten. Können diese mir das Oeffnen der Läden verbieten? Meine Gebäude stehen seit dem Jahre 1897 bezw. 1908. J. Z.

33. Ein Vater gab bei Ausbruch des Krieges sein 14jähriges Mädchen zu einem Bauer in Dienst. Lohn wurde keiner vereinbart. Der Bauer sagte nur: Er werde dem Dienstboten Kost und Kleidung geben, ferner den ersparten Lohn alljährlich in die Sparkasse geben. Das Mädchen dient auch heute noch bei demselben Landwirt. Bei Nachfrage des Vaters in der Sparkasse hat er erfahren, daß für die 10 Jahre nur 200 K. angelegt sind. Kann der Vater des Mädchens einen höheren Betrag beanspruchen? Falls ja, auf welches Gesetz müßte er sich stützen? Das Mädchen wird jetzt 25 Jahre alt. A. G.

34. Da wir stets bis jetzt durch das Dorfbachwasser fahren müssen und wir eine schlechte Ausfahrt haben, sowie auch bei Hochwasser nicht durch können, so haben wir hier, 6 Landwirte, die es hauptsächlich betrifft, die Absicht, eine Betonbrücke zu errichten. Der Weg, der durch das Wasser geht, ist öffentlicher Gemeindeweg. Müssen wir die Brücke auf unsere Kosten errichten oder ist es Pflicht der Gemeinde, die Kosten zu tragen? Den Gemeindeweg benützen auch Landwirte aus der Nachbargemeinde, die in die hiesige Mühle kommen. R. Sch.

35. Bitte um Rat in nachstehender Angelegenheit. Wir haben ein schwammiges Haus, das wir zusammenreißen wollen. Da wir es jedoch auf demselben Platze wieder aufbauen müssen, wären wir für Ratschläge dankbar, was zu tun ist, daß der Schwamm nicht in die neue Wohnung kommt. G. W. N.

(Wir bitten um Ratschläge aus dem Leserkreis. D. Schriftl.)

Antworten.

30. **Butterkonservierung.** Die zur Konservierung bestimmte Butter soll aus richtig gesäuertem Rahm von ca. 16 Prozent Fettgehalt bereitet werden. In Molkereien wird der Rahm hoch pasteurisiert (erhitzt) und dann mit Reinkulturen von Milchsäurebakterien geimpft. Diese Methode ist auch im kleinen anwendbar. Wenn das Wasser zum Waschen der Butter nicht einwandfrei ist, muß es vorher abgekocht werden. Durch das Kneten soll der Wassergehalt der Butter so tief als möglich herabgedrückt werden (auf ca. 12 Prozent). Während des Knetens soll 2 Prozent Buttersalz zugegeben werden, das vorher kurze Zeit auf einem Eisenblech erhitzt wurde. Wird diese Butter in luftdicht verschlossenen Glasgefäßen oder verlöteten Blechgefäßen kühl und trocken aufbewahrt, dann ist sie auch nach langer Zeit noch gut. Auspumpen der Luft aus Rexgläsern kann die Haltbarkeit nur begünstigen. Gewöhnliche Landbutter mit hohem Wassergehalt derart aufbewahren, ist nicht zu empfehlen. Dr. Br.

31. **Erlernung des Kastrierens.** Nach den bestehenden Vorschriften können Sie das Kastrieren bei einem berechtigten Tierkastriermeister erlernen. Zur Ablegung der diesbezüglichen Prüfung wird verlangt: a) Die vom Gemeindeamte beglaubigte Bestätigung eines berechtigten Tierkastrievermeisters, daß der betreffende Kandidat die Tierkastration durch drei Jahre gelernt und dieselbe zwei Jahre unter Aufsicht praktisch ausgeführt hat; b) ein ärztliches Zeugnis; c) der Nachweis über das erreichte 20. Lebensjahr (Tauf- oder Geburtsschein); d) das Wohlverhaltungszeugnis. Ueber die Zusammensetzung der Prüfungskommission, der Prüfungsgegenstände und der für die Prüfung zu erlegenden Taxen erfahren Sie alle Einzelheiten bei dem staatlichen Tierarzt Ihrer zuständigen Bezirkshauptmannschaft. E.

32. **Fensterrecht.** An sich steht dem Grundeigentümer nicht das Recht zu, seine Fensterläden in den Luftraum über das Nachbargrundstück zu öffnen. Da die Meierhofverwaltung nichts gegen diesen Zustand eingewendet hat, namentlich nicht bei Einrichtung der Fensterläden, so sind Sie offenbar derzeit im Besitze dieses Rechtes, d. h. Sie üben es aus und niemand darf Sie eigenmächtig darin stören. Ob Sie aber auch das dauernde Recht (Servitut) erworben haben, hängt von der Länge der seit Errichtung der Läden abgelaufenen Zeit ab (30 Jahre), falls Sie keinen anderen Rechtstitel aufweisen können. Da die Sache unsicher ist, empfehlen wir Ihnen eine gütliche Einigung. Dr. Hs.

33. **Dienstlohn.** Der Dienstherr ist verpflichtet, dem betreffenden Mädchen mindestens für die letzten drei Jahre den ortsüblichen Lohn samt Kassazinsen vom letzten eines jeden Monats zu zahlen. Bezüglich der früheren Jahre läßt sich die Frage nicht ohne weiteres beantworten, da laut Allgem. bürgerl. Gesetzbuches die Lohnforderungen in 3 Jahren verjähren. Wir glauben aber, daß dies hier nicht der Fall sein dürfte, vielmehr der Dienstgeber den jeweils ortsüblichen Lohn für die ganzen 10 Jahre abzüglich der erlegten 200 K. samt Zinsen wird bezahlen müssen. Das Mädchen kann sich an das zuständige Bezirksgericht wenden und in Gegenwart des Vaters mit dem Dienstgeber einen exekutionsfähigen Vergleich schließen. Vielleicht ist doch die Auskunft der Sparkasse nicht richtig!? Dr. Hs.

34. **Brückenbau.** Die Gemeindevertretung hat zu beschließen, ob sie im Zuge eines öffentlichen Gemeindeweges eine Brücke erbauen läßt. Eine gesetzliche Pflicht hiezu besteht nicht. Sie müssen daher versuchen, durch Uebernahme entsprechender Beihilfe die Gemeinde zum Brückenbau zu bewegen. Dr. Hs.

Vom Büchertisch

Der Kalk in der Landwirtschaft. Der auch unseren Lesern schon durch seine gediegenen Aufsätze bekannte Ing. Karzel hat ein Heftchen erscheinen lassen, „Die Bedeutung des Kalkes für die Landwirtschaft und seine Anwendung". Darin sind alle Fragen zusammengefaßt, die besondere Beachtung jedes praktischen Landwirtes verdienen. Sehr viele Fehler werden begangen, weil die Bodenkalkung nicht richtig vorgenommen wird. Im ersten Teil der Abhandlung wird die Bedeutung des Kalkes für die Pflanze, die Entstehung der Kalkarmut und deren Folgen geschildert, während im zweiten Teil die praktische Durchführung der Kalkung vorgelegt wird. In welcher Stärke der Kalk gegeben, wie er untergebracht, angewendet und aufbewahrt werden soll, darüber gibt das Büchlein in erschöpfender und klarer Weise Aufschluß. Jeder Landwirt sollte es sich für 90 Groschen kommen lassen. Bestellungen an „Dom", Lemberg, Zielona 11.